

CLAIMS

1. 画像形成装置 comprising:

原稿を主走査方向及び副走査方向に沿って読み取り、原稿画像内の各画素の濃度を示す画像データを主走査方向の画像ライン毎に提供するスキャナ部；

前記スキャナ部から提供される前記画像データをメモリに記憶する記憶部；

前記スキャナ部から提供される前記画像データを画像ライン毎に読み込み、所定数の画像ラインに対応する画像データを基に、前記原稿画像の濃度ヒストグラムを作成するヒストグラム作成部；

前記ヒストグラム作成部で作成された前記濃度ヒストグラムを用いて画素濃度補正用の1組の補正基準値を算出する補正基準値算出部；

前記メモリに記憶された画像データを読み出し、前記補正基準値算出部で算出された前記1組の補正基準値を用いて、読み出した全画像データについて該画像データが示す画素濃度を補正する画素濃度補正部；

前記画素濃度補正部で補正された画素濃度から画像を形成する画像形成手段。

2. 装置 according to claim 1, wherein 前記画像ラインの所定数は、前記スキャナ部により読み取られる前記原稿画像の全画像ライン数以下である。

3. 装置 according to claim 1, wherein 前記記憶部は所定数の画像ライン分のデータが前記メモリに記憶されたとき、データの読み出しを開始する手段を有する。

4. 装置 according to claim 1, wherein 前記濃度ヒストグラム作成部は、取込んだ画像ライン数に関わらず前記濃度ヒストグラムの総データ量を一定に保つ手段を有する。

5. 装置 according to claim 1 wherein 前記補正基準値算出部は、前記ヒストグラム作成部により作成された濃度ヒストグラムから、前記原稿の下地及び

文字の2つの代表的濃度(D_B 、 D_W)を前記補正基準として検出する手段を有し；

前記画素濃度補正手段は次式に従って前記入力画素濃度を補正する手段を有する

$$D_N = (D_I - D_W) \times F\text{Fh} / (D_B - D_W)$$

ここで、 D_I ：入力画素濃度

D_W ：代表的下地濃度

D_B ：代表的文字濃度

$F\text{Fh}$ ：16進数で示す最高濃度

D_N ：補正された画素濃度。

6. 画像処理システム comprising:

原稿画像内の各画素の濃度を示す画像データをメモリに記憶する記憶部；

前記原稿画像内の各画素の濃度を示す前記画像データを取り込み、所定量の画像データを基に、前記原稿画像の濃度ヒストグラムを作成するヒストグラム作成部；

前記ヒストグラム作成部で作成された前記濃度ヒストグラムを用いて画素濃度補正用の1組の補正基準値を算出する補正基準値算出部；

前記メモリに記憶された画像データを読み出し、前記補正基準値算出部で算出された前記1組の補正基準値を用いて、読み出した全画像データについて該画像データが示す画素濃度を補正する画素濃度補正部。

7. システム according to claim 6, wherein 前記画像データの所定量は、前記原稿画像内の部分的な領域に対応する画像データ量である。

8. システム according to claim 6, wherein 前記記憶部は前記所定量の画像データが前記メモリに記憶されたとき、データの読み出しを開始する手段を有する。

9. システム according to claim 6 wherein 前記ヒストグラム作成部は、取込んだ画像データの量に関わらず前記濃度ヒストグラムの総データ量を一定に保つ手段を有する。

10. 画像処理方法 comprising the steps of:

原稿画像内の各画素の濃度を示す画像データをメモリに記憶し、
前記原稿画像内の各画素の濃度を示す前記画像データを取り込み、所定量の画像
データを基に、前記原稿画像の濃度ヒストグラムを作成し；
前記濃度ヒストグラムを用いて画素濃度補正用の1組の補正基準値を算出し；
前記メモリに記憶された画像データを読み出し、前記1組の補正基準値を用いて、
読み出した全画像データについて該画像データが示す画素濃度を補正する。

11. 方法 according to claim 10, wherein 前記画像データの所定量は、
前記原稿画像内の部分的な領域に対応する画像データ量である。